

Manière d’opérer, efficacité et sécurité du vaccin covid-19

Christoph Hueck

La pandémie de la corona a conduit à des milliards d’injections vaccinales dans le monde, avec un vaccin d’un nouveau type. Depuis son introduction, au changement de l’année 2020/21, 4,5 milliards d’êtres humains, plus de la moitié de la population mondiale, ont été vaccinés au moins une fois contre le covid-19.¹

Depuis la fin de 2020, ces vaccins disposent d’une autorisation [de mise sur le « marché », *ndt*] « conditionnée » ou « d’urgence » dans de nombreux pays de la Terre. Or, la conclusion des études régulières quant à leur sécurité et leur efficacité se terminera en mai 2023.² Il est vrai que les études « d’autorisation de mise sur le marché » ne délivreront aucuns résultats sans équivoques, car le groupe de contrôle des patients non-vaccinés qui sont indispensables pour en juger, a été dissous depuis décembre 2020, tandis qu’on « proposa »³ **alors** aux membres des groupes de contrôle non-vaccinés, de se faire vacciner.⁴ Des déclarations scientifiques sur l’efficacité et la sécurité des vaccins covid-19 ne se laissent conquérir pour cette raison que par des études d’observation, lors desquelles on compare les vaccinés aux non-vaccinés, à l’occasion de quoi les critères choisis pour de telles études pour les deux groupes peuvent en influencer les résultats.

Ici ce sont des données tirées de telles études que nous référons. Sur la base de l’abondance des investigations, on ne peut guère atteindre la complétude. Il faut aussi réfléchir que d’autres études peuvent et pourront en arriver à mettre en évidence d’autres aspects tout différents de la vaccination, comment cela se produit en ce moment même avec le variant-*omicron*. Cela concerne aussi de possibles répercussions à long terme, à l’occasion de quoi une relation causale première entre vaccination et conséquences de celle-ci est le plus souvent bien difficile à dégager et démontrer.

Comment opèrent les nouveaux vaccins-ARNm ?

On peut bien comprendre la manière d’agir de ces vaccins ARNm, quand on la compare à une infection naturelle par le virus SARS-CoV-2. Le virus parvient à entrer dans le corps par le mucus pulmonaire, à l’occasion de quoi il se fixe à la surface des cellules de son hôte, aux récepteurs ACE de celui-ci, par ce qu’on appelle la protéine *spike*. Ensuite le virus fusionne avec la cellule hôte, ce par quoi l’information génétique de l’ARN viral se retrouve dans le cytosol de la cellule hôte où il est « considéré comme un ARN messenger normal ». Or cet ARN viral renferme l’information génétique pour la formation d’une tripotée de nouveaux virions qui sont finalement libérés par la lyse de la cellule hôte et infectent d’autres cellules hôtes. Le virus se multiplie ainsi dans le corps jusqu’à ce que la réponse immunitaire de l’organisme soit suffisamment forte pour bloquer les nouveaux virus produits et pour tuer les cellules infectées.

Le virus SARS-CoV-2 utilise donc — de la même façon que tous les autres virus — les possibilités de production naturelle de protéines cellulaires de son hôte, pour se multiplier. Sauf qu’il produit les **siennes** de protéines, celles provenant de **son** information virale **à lui** [c’est un parasite moléculaire! Il a besoin de son hôte pour survivre en tant « qu’organisme », tel est du moins l’état du « penser scientifique matérialiste » à cet égard et pour l’instant... *ndt*]. Par l’information virale la cellule-hôte est donc « reprogrammée », de sorte qu’elle **ne produit plus** les siennes, mais celles du virus, à savoir ce qui est nécessaire pour former de nouvelles particules virales ou virions.

Le vaccin-ARNm fonctionne de manière analogue, en principe, à une infection avec un virus, nonobstant la différence qu’il ne renferme pas l’information virale dans son ensemble, mais seulement le gène pour former la protéine *spike*. La coque virale est remplacée dans le vaccin par un *liposome*, une nanoparticule lipidique [renfermant l’ARNm vaccinal codant pour la protéine *spike*, *ndt*] qui est capable de fusionner avec les cellules de l’hôte afin de libérer l’ARNm de la protéine *spike* dans le cytoplasme de la cellule hôte où celle-là est théoriquement produite alors. Elle se trouve ensuite expulsée vers la membrane de cellule et est libérée à l’extérieur et reconnue comme une protéine étrangère [protéine du non-soi. *Ndt*] par le système immunitaire. Celui-ci produit des anticorps contre cette protéine qui, lors d’une infection ultérieure, plus tard, sont susceptibles de réagir naturellement en bloquant un nouveau virus avant sa multiplication dans le cas idéal pour l’empêcher bien sûr.

Cette vaccination avec un ARNm « imite » donc une infection naturelle. Par cette dernière aussi la cellule se voit « reprogrammée ». Cela se produit à chaque infection virale et aussi pour le virus de la grippe ou les rhinovirus, l’herpès ou le virus du SIDA. Une infection naturelle avec le SARS-CoV-2 ou bien avec d’autres virus à ARN **n** implique **pas** de changement de gène [au niveau de l’ADN, *ndt*], car l’ARNm est censé rester dans le cytoplasme ou après un « certain temps » [!, *ndt*] il est dégradé. Pour provoquer un changement de gène, l’ARNm devrait déjà parvenir dans le noyau de la cellule, là où les gènes sont « stockés » [en plus de cela l’ADN n’est guère « accessible », empaqueté et com-

1 À cette occasion c’est aussi une affaire commerciale de plusieurs milliards d’Euros. La firme *Pfizer* a réalisé un chiffre d’affaire avant impôts estimé à 36 milliards de dollars avec le vaccin-corona en 2021, soit plus du double de son chiffre d’affaire pharmaceutique concernant les médicaments. *Pfizer, BioNTech* et *Moderna* visaient un gain de 34 milliards de Dollars avec leurs vaccins — www.oxfam.de/presse/pressemitteilungen/2021-11-16-profit-weitgesundheit-1000-dollar-gewinn-pro-sekunde-pfizer

2 www.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04368728 [Autrement dit, mes chers enfants, les cobayes, c’est vous et nous ! *Ndt*]

3 www.bmj.com/content/373/bmj.n1244

4 Peter Doshi, éditeur du *British Medical Journal* a analysé ceci de manière critique et commenté avec scepticisme les données de l’évolution et de la sécurité des vaccins — blogs.bmj.com/bmj/2021/08/23/does-the-fda-think-these-data-justify-the-first-full-approval-of-a-covid-19-vaccine/

pacté qu'il est par les histones, chez l'être humain et les animaux (eucaryotes) *Ndt.*] Il devrait aussi tout d'abord être retranscrit en ADN [par une hypothétique *transcriptase-réverse* non encore découverte officiellement chez l'être humain, mais « soupçonnée » seulement *ndt*] et ensuite il devrait se réinsérer dans la succession des gènes de l'ADN de l'hôte. Une « modification génique » signifie donc que lors d'une division cellulaire cette modification serait transmise aux nouvelles cellules filles et resterait durablement intégrée dans le corps. Quoi qu'il en soit des infections avec le virus de la grippe ou un virus SARS-CoV-2 n'entraînent pas de modification génique et dans cette mesure, il devrait en aller de même pour la vaccination avec les composants du vaccin ARNm.⁵ On affirme parfois que les vaccins-ARNm agissent comme un « cheval de Troie », en insérant des gènes étrangers dans les cellules humaines. C'est pertinent, mais cela se produit aussi par une infection naturelle avec le virus SARS-CoV-2 — comme également avec toute autre infection virale. Même la désignation de « vaccin » fut critiquée. Mais elle est correcte pour la raison aussi que cette substance vaccinale déclenche une réponse immunitaire qui protège de l'infection ; quant à savoir si cette protection est bonne et durable, c'est une autre histoire. [Pour les schémas en anglais, non reproduits ici dans la version française, voir : <https://link.springer.com/article/10.1007/s00508-021-01835-w>]

Diffusion du vaccin dans le corps

Une différence importante entre une infection naturelle au SARS-CoV-2 et une vaccination avec un ARNm consiste donc dans l'emploi d'un liposome, ou nanoparticule de lipide, comme enveloppe ou coque pour l'ARNm vaccinal. Or cette particule lipidique protège un ARNm extrêmement sensible à une dégradation prématurée et permet d'abord la fusion membranaire avec la cellule hôte et le passage de l'ARNm dans le cytoplasme de celle-ci.⁶ Alors que le virus infecte des cellules portant des récepteurs ACE2 à leur surface (en particulier des cellules du système respiratoire supérieur humain et de l'épithélial pulmonaire, mais aussi des vaisseaux sanguins, du tractus digestif, des reins et des voies urinaires, des organes de la reproduction, ainsi que certaines zones du cerveau), le vaccin peut théoriquement pénétrer chacune de ces cellules du corps. Comment le vaccin ARNm se répartit-il dans le corps ?

Dans les études en vue d'obtenir l'autorisation, cette bio-distribution⁷ du vaccin-ARNm a été mesurée chez les souris et les rats. Après injection intramusculaire, l'ARNm surgit très tôt dans le plasma sanguin et les ganglions lymphatiques voisins du point d'injection et pour le reste de la journée, on observe une diffusion dans de nombreux organes.⁸ Les concentrations les plus fortes se retrouvent dans les ganglions lymphatiques, le foie et la rate, les plus faibles dans le cœur, les poumons, les surrénales, testicules et ovaires⁹, dans les yeux et le cerveau. Après deux ou trois jours, les concentrations baissent de nouveau dans le plasma jusqu'à zéro, alors que l'ARNm reste détectable 2 jours dans le foie et de 6 à 9 jours au point d'injection. Les composants lipidiques des nanoparticules sont dégradés durant plusieurs jours jusqu'à quelques semaines dans le foie des animaux d'expérimentation. Les doses injectées chez ceux-ci étaient, en proportion de leurs poids corporels 500 fois plus élevées que dans l'utilisation chez l'être humain.

La protéine *spike* elle-même apparaît déjà quelques heures après l'injection dans le plasma sanguin.¹⁰ Sa concentration s'élève dans les trois premiers jours puis diminue de nouveau jusqu'à zéro. Après la seconde injection du vaccin, on n'observe plus de protéine *spike*, vraisemblablement parce qu'elle est piégée par les anticorps circulants dans le plasma et finalement dégradée.

Dans les expérimentations sur les animaux, on a montré que les nanoparticules de lipides déclenchent une forte réaction inflammatoire non-spécifique.¹¹ C'est pourquoi on spéculait que de fréquents effets secondaires tels que douleurs et gonflement au point d'injection, états d'abattement, fièvre, frissons, maux de tête et douleurs musculaire pussent provenir de ces particules. Il est vrai qu'ici aussi, chez les animaux d'expérimentation, des doses d'environ 500 fois supérieures à celles chez l'être humain, proportionnellement à leur poids, furent employées.¹²

5 Liguozwang et coll. Rapportent il est vrai une intégration d'un court morceau de l'ADN du virus SARS-CoV-2 dans les cellules humaines — www.pnas.org/content/118/21/e210596811#sec-14. L'intégration présumée ne put cependant pas être confirmée par séquençage de l'ADN en question — www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8316065/ [On ne sait pas tout, encore, wait and see ! *ndt*]

6 L'ARNm est une substance extrêmement labile qui est très rapidement dégradée par des enzymes (RNases) abondantes dans le corps comme à l'extérieur du corps. Par ailleurs un ARNm naturel déclenche lui-même une réaction immunitaire forte et non spécifique. C'est pourquoi l'ARNm vaccinal est chimiquement modifié à la fois pour le stabiliser et pour réduire nettement cette immunogénicité non-spécifique : www.nature.com/articles/nrd.2017.243

7 Voir pour Moderna : www.ema.europa.eu/documents/assessment-report/spikevax-previously-codvid-19-vaccine-moderna-epar-public-assessment-report_en.pdf et www.docdroid.net/xq0Z8B0/pfizer-report-japanese-government-pdf#page=21 ; pour BioNTech :

www.ema.europa.eu/en/documents/assessment-report/comirnaty-epar-public-assessment-report_en.pdf [Le modèle animal, pour s'assurer de la nocivité éventuelle ou pas d'un médicament, est reconnu et admis comme inutile et non conclusif depuis l'an 2000 en science ! Par ailleurs, en vaccination virale, il est recommandé de ne jamais vacciner en milieu contaminé (voir n'importe quelle notice de vaccin pour les lapins d'élevage, par exemple, on cela est écrit « noir sur blanc ». Or c'est ce qu'on a fait pour l'humanité entière ! *Ndt*]

8 Une explication et une discussion sont récapitulées sous : www.medium.com/microbial-instincts/biodistribution-and-spike-protein-safety-of-mrna-vaccines-an-update-788fe58e39b9

9 Dans l'étude en vue d'obtenir l'autorisation du vaccin *BioNTech-Pfizer*, il est dit à ce sujet : « Sur les ovaires, aucune modification macroscopiques et microscopiques en relation avec le vaccin, et aucuns effets sur la fertilité ne furent constatés. »

10 Voir www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.07.20.20156372v1 ; ainsi que : www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.07.20.20156372v1

11 Voir : www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589004221014504#bib11

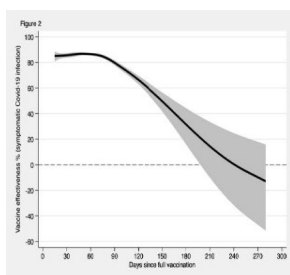
12 Voir : www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589004221014504#bib11 et les indications de quantités des composants LNP (*lipidic Nano Particule*) dans : www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8032477/

Quelle est l'ampleur de la protection vaccinale ?

La haute efficacité des vaccinations contre des évolutions graves d'une infection au covid-19, qui fut décrite dans les études en vue d'obtenir l'autorisation¹³ de mise sur le marché, s'est en gros confirmée dans les études d'observations nationales, dans lesquelles des groupes de centaines de milliers de vaccinés furent comparées avec des groupes correspondants de non-vaccinés.¹⁴ L'efficacité contre une maladie grave et la mort se situait en règle générale entre 90 et 95 %.¹⁵ Dans ces études, il s'agissait totalement d'infections provoquées par le virus originel de Wuhan ou variant *alpha* du SARS-CoV-2. Les valeurs changent pour le variant *omicron*, apparu en 2021 (voir le paragraphe final de cette contribution). Ces hautes valeurs d'efficacité vaccinale représentent en fait la « réduction relative du risque de maladie », soit une comparaison de la fréquence de maladie entre les vaccinés et les non-vaccinés. Par exemple, les études d'autorisation du vaccin *BioNTech-Pfizer* comparèrent les fréquences d'infection et de maladie de 21 000 vaccinés avec un groupe de contrôle de 21 000 personnes qui avaient reçu un placebo en injection. Chez les vaccinés, 8 personnes s'infectèrent (0,038%) avec le SARS-CoV-2, dans le groupe de contrôle elles furent 162 (0,771%). Comparés donc aux non vaccinés, les vaccinés avaient donc autour de 95 % de réduction du risque d'infection ($0,777 - 0,038/0,771 = 0,95071...$ soit 95 pour 100).

On affirme souvent qu'une efficacité de 95 % signifie que sur 100 personnes, qui seraient non-vaccinées, 95 seraient protégées de l'infection. Cela résonne de manière impressionnante. Or, pour une détermination conforme à la réalité d'un tel jugement, on doit pourtant prendre en compte aussi le risque principalement d'une infection au SARS-CoV-2 de tomber malade ou de mourir. Or ce risque *absolu* est dépendant de l'âge, des maladies précédentes, de la fréquence des contacts, de la saison, et tout particulièrement de l'infectiosité et de la dangerosité du virus ou selon le cas de ses variants [Il faut savoir ici que pour ces variants, le Pr. Raoult (IHU de Marseille) estime même que chaque variant est responsable d'une infection particulière, on n'a donc pas une seule pandémie mais des successions de vagues pandémiques qui se sont espacées de 3 mois environs jusqu'à *omicron*, *ndt*]. Dans l'exemple donné ci-dessus, la réduction du risque absolu n'est que de 0,733 (= $0,771-0,038$). Dans la mesure où la grandeur des ensembles de groupes explorés est connue, la réduction relative et absolue de risque représentent le même état de fait. Il est vrai qu'en communication publique et pour des raisons psychologiques, on utilise la réduction relative du risque. Car eussions-nous eu autant de volontaires à la vaccination avec un nouveau vaccin conceptuellement en plein développement et en un délai aussi bref, si nous avions dit : « En tant que vacciné(e)s vous avez un risque réduit autour de 0,733 % de tomber malade(s) du covid » ? Un tel exemple démontre nettement que la fréquentation de la pandémie de corona repose certes, d'un côté, sur des données scientifiquement relevées, mais qu'à la base du jugement porté sur de telles données, il y a des composantes psychologiques qui ne sont guère à négliger.

De nombreuses études démontrent que la protection de la vaccination diminue avec le temps. En vérité il y a des résultats différents. Une étude suédoise¹⁶ qui démontrait très nettement la diminution de la protection vaccinale possède une force d'expression particulière du fait qu'elle concerne plus de 1,6 millions de personnes étudiées et une comparaison équitable de celles doublement vaccinées et non-vaccinées avec, à chaque fois une correction aux même âge, au même sexe et habitants la même région depuis la mi-janvier jusqu'à octobre 2021. Les courbes montrent une diminution de la protection vis-à-vis de l'infection symptomatique jusqu'à 8 à 9 mois où elle a pratiquement disparu, tandis que la protection contre une évolution grave de la maladie et la mort demeurent encore à 20 %. De sorte que la courbe d'infectiosité (en noir) et son domaine de variabilité statistique (en gris), qui tombe en partie dans le domaine négatif [juste ci-dessous ! *Ndt*], révèle qu'un tout petit nombre de personnes vaccinées, après quelques six mois présentent une plus haute vraisemblance de tomber malades du covid ou de mourir que les non-vaccinés.

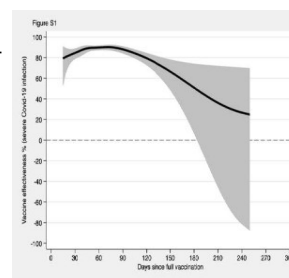


Diminution de la protection vaccinale vis-à-vis de l'infection symptomatique (à gauche) et vis-à-vis de l'hospitalisation et la mort (à droite) avec le temps.

Ligne noire : infectiosité ; **zone grise** : domaine de confiance statistique des résultats.

Les courbes indiquent des données ajustées à l'âge des personnes étudiées.

(voir la note 16 pour retrouver « article du *Lancet*, dont ces courbes sont extraites)



Réponse immunitaire après vaccination ou infection

Une infection naturelle protège nettement mieux (et aussi plus longtemps) d'une réinfection que la seule vaccination. Une étude israélienne¹⁷ portant sur 32 000 personnes montre que des gens qui ont été infectés ou vaccinés en janvier et février 2021, étaient 13 fois mieux protégés par une infection naturelle vis-à-vis d'une réinfection et 27

13 Pour le vaccin *BioNTech* : www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2034577 ; pour le vaccin *Moderna* :

www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2035389 ; pour le vaccin *Astra-Zeneca* : www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7723445/

14 [www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)00947-8/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00947-8/fulltext) ;

15 [www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)00947-8/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00947-8/fulltext) ; [www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-3736\(21\)0067-2/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-3736(21)0067-2/fulltext) ;

www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2108891 ; [www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)00947-8/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00947-8/fulltext)

16 Jusqu'à présent publiées seulement sous la forme d'une pré-publication pour la revue *The Lancet* : www.papers.ssm.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3949410

17 www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.08.24.21262415v1

fois mieux protégés, vis-à-vis d'une maladie symptomatique à affronter, que les vaccinés.¹⁸ Une analyse d'un petit nombre d'études isolées¹⁹ aboutit à mettre en évidence une protection de 90 %, vis-à-vis d'une réinfection, consécutive à une infection naturelle qui se maintient au moins 10 mois — à l'occasion de quoi une grande étude danoise²⁰ montre qu'une protection immunitaire durable chez l'être humain se produit moins chez les plus de 65 ans.²¹ On y observe en particulier, un développement des « cellules immunitaire mémorielles » (lymphocytes B et T)²² à la vie longue et un niveau d'anticorps plus élevé²³, plus durable et largement plus actives à la suite d'une infection naturelle. Quoique après une infection naturelle, la quantité d'anticorps circulants spécifiques au SARS-CoV-2 diminue avec le temps dans le plasma, la présence de cellules immunitaires mémorielles à vie longue dans la moelle osseuse²⁴ indique une immunité durable dans le temps, après une infection légère au SARS-CoV-2.

Une différence importante entre vaccination et infection naturelle repose aussi sur le fait que le virus est absorbé dans les muqueuses (membrane pituitaire du nez) où il engendre²⁵ de ce fait une immunité qui se maintient au moins 9 mois après l'infection. Des anticorps sécrétés (IgA) dans les muqueuses peuvent être une base de protection importante et directe [par capture d'un nombre de virus qui n'est pas encore important à ce stade où le virus n'est pas encore entré dans les cellules, *ndt*].

Pour une vaccination des enfants et adolescents, en addition aux aspects déjà mentionnés, il faut encore prendre en compte que les évolutions de la maladie du covid dans ce groupe d'âge, sont extrêmement rares, vraisemblablement aussi pour la raison que les enfants ont²⁶ déjà construit une immunité à l'école par une « pré-activité » non spécifique des muqueuses, par laquelle ils surmontent une infection rapidement²⁷ et le plus souvent sans la remarquer.²⁸ En outre cela laisse présumer que dans ce groupe d'âge aussi une infection naturelle est beaucoup plus répandue et vraisemblablement plus longuement conservée que par la vaccination.

Un argument souvent utilisé pour la vaccination des jeunes qui sont à peine mis en danger par une infection au SARS-CoV-2, c'est la protection d'autrui. Or, depuis l'été 2021, il devint de plus en plus évident, en vérité, que des vaccinés peuvent aussi répandre et transmettre le virus. Une étude écossaise a exploré le risque d'infection des membres du personnel du service de santé écossais de décembre 2020 à mars 2021, et donc à un moment où le variant *alpha* dominait.²⁹ Après la première vaccination, le risque pour le personnel se réduisit de 70 %, et après une deuxième injection de rappel, de 50 %. Il en va autrement pour une infection avec le variant *delta*. Ainsi dans une étude anglaise du *Lancet*³⁰, d'octobre 2021, dans laquelle la transmission de celui-ci est explorée qui peut avoir lieu à partir des personnes vaccinées au personnel : « Des personnes totalement vaccinées qui ont des infections déclarées ont une poussée de charge virale analogue à celle des cas de personnes non-vaccinées, et peuvent donc contaminer des personnes totalement vaccinées avec lesquelles elles entrent en contact. » Une grande étude anglaise³¹, impliquant plus de 240 000 personnes montre qu'une vaccination avec le vaccin *BioNTech-Pfizer* réduit de 50 % le risque de transmettre le variant *delta* (comparé au risque qu'une personne non-vaccinée le transmette). Avec le temps, cet effet diminue nettement et après trois mois et la protection n'est plus guère plus guère que de 20 %.

La sécurité du vaccin

Sur la sûreté de la vaccination-corona on lit la même chose partout, en pratique dans les communications officielles elle serait efficace et sûre³². Comment peut-il en être ainsi alors que les effets secondaires que les diverses agences de surveillance ont communiqué, atteignent des quantités astronomiques ? Chez l'*Institut Paul Ehrlich*, tout juste 200 000 cas de soupçons d'effets secondaires ont été communiqués jusqu'à la fin de novembre 2021, des quatre vaccins utilisés, *BioNTech*, *Moderna*, *AstraZeneca* et *Johnson & Johnson*, parmi lesquels, 26 000 graves et 1900 cas soupçonnés comme étant des cas mortels.³³ Chez l'agence de communication européenne *Eudra-Vigilance*³⁴, les cas se montaient à plus de 1,1 millions à la fin d'octobre 2021, dont 282 000 graves³⁵ et presque 17 000 soup-

18 Une vaccination de rappel [le fameux booster ! *Ndt*] qui est faite après une infection naturelle produit une protection supplémentaire, à l'occasion de quoi la différence s'avère comparativement faible (0,53 fois plus)

19 www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.08.27.21267415v1.full-text

20 [www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)00575-4/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00575-4/fulltext)

21 Dans cette étude, on rapporte une protection pareillement longue et durable, mais, comme on le montre plus loin, qui diminue rapidement, au plus tard depuis l'émergence du variant *delta*. Une autre grande étude aux USA montre qu'une infection naturelle permet une protection qui dure au moins 13 mois vis-à-vis d'une infection au variant *delta* — www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8690283/

22 www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.04.19.21255739v2 ; [www.cell.com/cell-reports/fulltext/S2211-1247\(21\)01287-0](http://www.cell.com/cell-reports/fulltext/S2211-1247(21)01287-0) ;

www.science.org/doi/10.1126/science.abf4036 et www.nature.com/articles/s41590-021-00902-8

23 www.biorxiv.org/content/10.1101/2021.09.09.459504v1.abstract

24 www.nature.com/articles/d41586-021-01507-z ; www.nature.com/articles/s41586-021-03647-4

25 www.spektrum.de/news/impfstoffe-warum-auch-geimpfte-das-virus-verbreden-koennen/1824145

26 www.nature.com/articles/s41467-021-25949-x

27 www.nature.com/articles/s41564-021-00984-y

28 www.nature.com/articles/d41586-021-02423-8

29 www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmc2106757

30 [www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473_3099\(21\)006448-4/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473_3099(21)006448-4/fulltext)

31 www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.09.28.21264260v2.full-text

32 Voir www.zusammengegenecorona.de/impfen/impfstoffe/so-sicher-ist-die-corona-schutzimpfung/

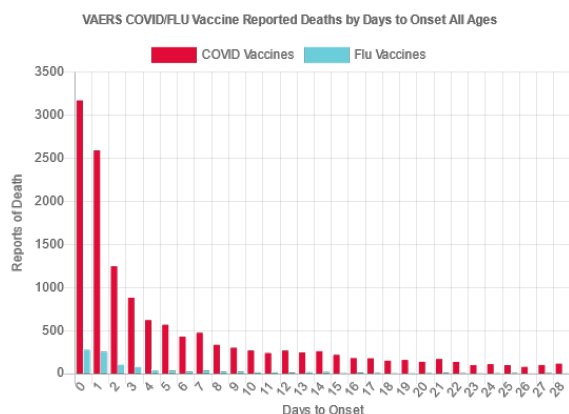
33 www.pei.de/SharedDocs/Downloads/DE/newsroom/dossiers/sicherheitsberichte/sicherheitsbericht-27-12-20-bis-30-11-21.pdf_blob=publicationFile&v=7

34 www.adrreport.eu/en/search.html

35 Parmi les cas graves, les catégories suivantes de communications sont récapitulées : incidents menaçant la vie ; hospitalisations requises ou prolongées ; dommages durablement acquis ; indications caractérisant des effets secondaires lourds de conséquence (par exemple, Thrombose, cécité, etc.) ; cas d'une durée d'effets secondaires de plus de 21 jours.

çons³⁶ de décès. Dans la banque de données américaine du CDC : *Vaccine Adverse Reporting System (VAERS)* pour l'instant 800 000 communications d'effets secondaires sont rapportées, dont 121 800 graves et 18 000 cas mortels.³⁷ Il est vrai que ces cas doivent être rapprochés proportionnellement au nombre des personnes vaccinées et plus largement à la fréquence et à la gravité de la maladie de la corona, ce qui est fait plus bas.

Dans l'*Eudra-Vigilance*, deux-tiers environ des communications s'ensuivent de la part d'un personnel médicalement formé. Il y a vraisemblablement pourtant un taux élevé de cas obscurs non signalés. Un aperçu rapide sur d'autres substances vaccinales révèle qu'entre 85 et 92 % de cas effectifs ne sont de fait pas signalés.³⁸ Cela s'accorde aux rapports de médecins³⁹ sur des effets secondaires non signalés ainsi qu'à de nombreux rapports personnels sur des gens qui nient catégoriquement d'éventuelles relations entre la vaccination et des symptômes même graves qui apparaissent à la suite.



L'institut Paul-Ehrlich (PEI) écrit, dans son rapport sur la sûreté du 23 décembre 2021 : « dans 1919 communications de soupçon, une issue mortel fut rapportée après des laps de temps variables consécutifs à une vaccination. Dans 78 cas particuliers, des patients à risques connus sont décédés suivant une vaccination qui ont été estimés comme possibles ou vraisemblables dans des délais plausibles » (dans l'ensemble jusqu'à ce moment-là, 123,3 millions de vaccinations avaient été réalisées).⁴⁰ Le PEI compare le nombre des cas mortels rapportés avec les cas mortels statistiquement attendus dans ce laps de temps et en arrive « à ce qu'il ne résulte aucun signal de surmortalité pour aucun des quatre vaccins covid-19 employés jusqu'à présent en Allemagne ». En vérité, on vaccine en grande majorité des gens en bonne santé dont la plupart ont à peine un risque de faire une maladie grave de la corona. En outre, il n'y a jamais eu un tel nombre énorme de vac-

cinations. En 2020, le VAERS listait 420 morts suite à des vaccinations (sans covid-19), en 2021 ce chiffre passe à 21 000 pour toutes les vaccinations ce qui correspond à une augmentation de 50 fois. Le diagramme ici, à gauche, indique la durée en jours entre une vaccination-covid-19 et les cas mortels communiqués. On voit bien que plus le temps est bref, à partir de la vaccination précédant le décès, plus vraisemblable devient une relation directe avec la vaccination.⁴¹

Analyses comparatives

Depuis l'autorisation donnée des vaccinations covid-19, pour les enfants et adolescents, les effets secondaires pour ces groupes d'âge n'ont cessé de s'accumuler. Avec l'état des choses au 24 décembre 2021, il y avait dans la banque de données de *Eudra Vigilance*, 17900 signalements d'effets secondaires pour les enfants et adolescents, jusqu'à 18 ans, dont 7567 cas graves et 91 cas de décès.

En vue d'une comparaison significative des divers vaccins, les effets secondaires doivent être référés aux personnes vaccinées. Pour l'Europe, le nombre des vaccinations prescrites contre le covid-19 comme celui des vaccinations contre la grippe est présenté.⁴² La vraisemblance d'un cas mortel lors d'une vaccination covid-19 est 44 fois plus élevée et pour une complication grave 69 fois plus élevée, qu'après une vaccination contre la grippe.⁴³ Cette comparaison s'offre d'autant plus qu'avec la grippe, ce sont de grosses parties de la population qui se vaccinent chaque année. Il faut tenir compte du fait que les signalements des effets secondaires de la vaccination contre la grippe englobent un laps de temps de 11 ans, tandis que ceux pour la vaccination covid-19 se réfèrent à ce qui se passe depuis moins d'une année ! On a donc à faire là à de grandes différences.

À partir de la banque de données *Eudra Vigilance*, les effets secondaires signalés se laissent aussi ranger selon le degré de gravité pour les quatre vaccins en usage en Europe. L'état des signalements, au mois d'octobre 2021 est donné pour 1 millions de vaccinés.⁴⁴ Les soupçons de décès après la vaccination contre le covid-19 sont estimés à une fréquence de 1 pour 37 800 vaccinés. Des suites de vaccination, mettant la vie en danger, sont signalées à une fréquence de 1 cas pour 26 000 vaccinés : 1 cas pour 5900 nécessite un séjour plus long à l'hôpital après la vaccination et pour 1 cas pour 2 000, les complications sont graves. Dans 1 cas pour 400, un effet secondaire est principale-

36 <https://impfnebenwirkungen.net/ema/tabellen/>

37 <https://wonder.cdc.gov/vaers.html>; actualisation hebdomadaire ici : <https://openvaers.com/covid-data>

38 <https://pubmed.ncbi.nlm.gov/16689555/> D'autres études indiquent un sous-report de 50 à 90 % des cas, voir

<https://medium.com/microbial-instincts/underreporting-and-post-vaccine-deaths-in-vaccine-adverse-event-reporting-system-vaers-explained-14fe22b2a65f>

39 www.tagblatt.de/Nachrichten/Ueber-Nebenwirkungen-reden-531421.html

40 www.pei.de/SharedDocs/Downloads/DE/newsroom/dossiers/sicherheitsberichte/sicherheitsbericht-27-12-20-bis-30-11-21.pdf_blob=publicationFile&v=7

41 <https://openvaers.com/covid-data/mortality>

42 www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/seasonal-influenza-antiviral-use-2018.pdf, Tableau 8 ainsi que

www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/seasonal-influenza-vaccination-2007%E2%80%932008-to-2014%E2%80%932015.pdf, Tabelau A5.

43 Analyse précise ici : www.blautopf.net/index.php/politik:politik-corona/item/325-covid-19-impfstoffe-26-mal-toedlicher-als-influenza-impfstoffe-48-mal-mehr-faelle-mit-nebenwirkungen

44 Une récapitulation actualisée couramment des cas de décès et d'effets secondaires graves après un vaccination contre le covid-19 en Europe se trouve à l'adresse suivante : <https://www.impfnebenwirkungen.net/>

ment signalé. Ces ordres de grandeur résultant sont cohérents avec ceux des rapports du *PEI*.⁴⁵ En Allemagne, jusqu'à novembre 2021, à peu près 1 vacciné sur 31 000 est signalé comme étant un cas de décès en rapport à la vaccination contre le covid-19, et 1 vacciné sur 2 300 a une complication grave et 1 sur 300 a principalement un effet secondaire.⁴⁶

La comparaison des données de diverses banques permet donc une évaluation approximative des dangers — signalés — qui subsistent avec les quatre vaccins désignés contre le covid-19. En gros, pour un sur 30 000 vaccinés, on signale une suspicion de mort, pour un sur 3 000 (au moins) un grave dommage consécutif à la vaccination et principalement un effet secondaire pour un sur 300 vaccinés. Or ces chiffres sont largement supérieurs à ceux que l'on enregistre pour d'autres vaccins et sont possiblement très inférieurs à la réalité pour la raison qu'ils ne sont pas suffisamment pris en compte [ou reconnus même comme tels par les médecins, *ndt*].

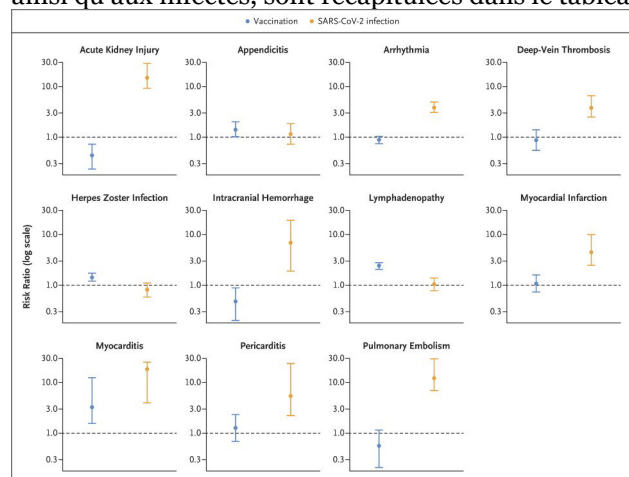
Les causes psychologiques premières pour les effets secondaires fréquents des vaccins covid-19 ne sont donc pas claires et pourraient se situer dans les réactions inflammatoires de divers tissus et organes. Étant donné qu'elles déclenchent des symptômes analogues pour les vaccins différents (par exemple, *BioNTech-Pfizer* et *AstraZeneca*) qui peuvent surgir aussi dans le contexte d'une d'infection au covid-19, cela semble provenir plutôt de l'antigène utilisé, à savoir d'une toxicité de la protéine *spike* du SARS-CoV-2, plutôt que de la technologie mise en œuvre pour la préparation des vaccins. Il y a ici un besoin particulier d'investigations.

Vaccination versus infection

Selon à chaque fois la manière dont fréquemment une infection, d'une part, dans un groupe d'âge donné, mène à de graves symptômes et à la mort, et la manière dont, d'autre part, une vaccination peut bien protéger effectivement dans ce même groupe d'âge des évolutions graves et de la mort, l'importance des effets secondaires de la vaccination s'en trouve considérablement réduite. On doit donc comparer la fréquence de ces effets secondaires de la vaccination à la fréquence des symptômes comparables lors des infections au SARS-CoV-2 et ceux-ci à nouveau à l'efficacité des vaccins.

En septembre 2021, parut dans le *New England Journal of Medicine* une grande étude menée en Israël (de décembre 2020 à mai 2021 — donc en pleine infection du variant *delta* — 880 000 vaccinés furent comparés à 880 000 non-vaccinés), de même que 170 000 personnes infectées par le virus SARS-CoV-2 furent comparées à 170 000 personnes non-infectées.⁴⁷ À cette occasion, chaque vacciné est comparé à un non-vacciné et chaque infecté à un non-infecté, du même âge, du même sexe, ayant eu les mêmes maladies antérieures etc. Les signalements et informations proviennent de la plus grande caisse de maladie d'Israël qui procède à l'enregistrement global des données de santé et n'est donc pas soumise à l'impéritie d'une sous-estimation de réserve sur ces informations médicales.

Les circonstances du risque pour certains symptômes chez les vaccinés en comparaison à ceux des non-vaccinés, ainsi qu'aux infectés, sont récapitulées dans le tableau suivant :



Circonstances du risque pour des symptômes graves choisis dans le contexte d'une vaccination et d'une infection (avant l'apparition du variant *delta*) : bâton bleu-clair : risque relatif d'apparition d'un symptôme chez les personnes vaccinées (rras), comparé à celles non-vaccinées ; bâton orange : rras chez les personnes infectées, comparé aux non-infectés (au dessus de 1 le risque est plus élevé). [source, voir la note 47]

Les bâtons colorés indiquent la variation du risque. Chez les vaccinés les risques de symptômes suivants : appendicite, zona, gonflement des ganglions lymphatiques, et myocardite, apparaissent plus fréquemment que chez les non-vaccinés (C'est-à-dire que le centre des bâtons bleus se trouvent toujours au-dessus de 1 pour les non-vaccinés). Chez les infectés, surgissent nettement plus fréquemment les symptômes suivants : insuffisance rénale aiguë, perturbation du rythme cardiaque, myo- et péricardite ainsi qu'embolie pulmonaire, que chez les non-infectés et aussi plus fréquemment que chez les vaccinés. (C'est-à-dire que le centre des bâtons oranges se trouve nettement au-dessus de 1). Dans leur ensemble, ces études montrent que la plupart des symptômes apparaissant après une infection sont plus fréquents qu'après une vaccination. Il est vrai que ce tableau s'est modifié après l'apparition du variant *delta* sur la base de la diminution d'immunité observée pour celui-ci. Avec la survenue du variant *omicron* dominant, qui apparaît essentiellement moins dangereux, la relation entre symptômes d'infection et effets vaccinaux secondaires s'est déplacée au désavantage de la vaccination. Moins

le variant est dangereux, davantage les effets secondaires d'une vaccination prennent de l'importance [et entrent en ligne de compte quand il est opportun de le faire, comme pour les personnes atteintes de comorbidités, *ndt*].

45 www.pei.de/SharedDocs/Downloads/DE/newsroom/dossiers/

46 Les données du *PEI* se réfèrent au nombre des doses de vaccins. Comme la plupart des gens ont reçu au moins deux injections, ils sont néanmoins présentés comme des personnes vaccinées.

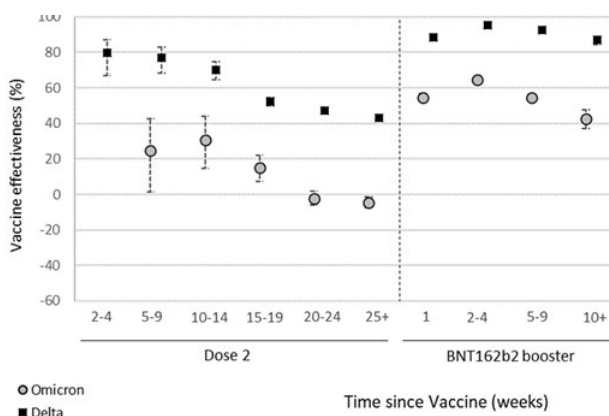
47 www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2110475

Par ailleurs cette étude ne fait pas la distinction entre les classes d'âges et le genre. Or pour l'estimation de la fréquence du symptôme de myocardite, cette distinction s'avère décisive ! Puisque chez les jeunes hommes ce risque est plus fréquent lors d'une vaccination que chez les hommes plus âgés, ou les femmes.

Ainsi une étude anglaise, qui analyse 42 millions de vaccinés et englobe le laps de temps allant de décembre 2020 jusqu'à novembre 2021 — et donc aussi cette fois directement sous l'influence du variant *delta* — tout particulièrement après vaccination avec le vaccin *Moderna*, montre que le taux d'apparition d'une myocardite chez les hommes âgés de moins de 40 ans est fortement plus élevé, comparé à la fréquence de ce symptôme après une infection par le SARS-CoV-2.⁴⁸ Les données personnelles des vaccinés furent aussi comparées dans cette étude à partir du fichier d'enregistrement vaccinal national et de leurs données médicales, de sorte que le problème de l'impérite de la sous-déclaration des effets secondaires n'est pas relevant ici. La comparaison montre que la fréquence de myocardite chez l'homme de moins de 40 ans, après diverses vaccinations au covid-19 est 30 % supérieure à celle de l'ensemble du groupe contrôle vacciné ; la fréquence de myocardite après une infection au SARS-CoV-2 chez les hommes de moins de 40 ans est beaucoup plus basse que celle de l'ensemble du groupe contrôle, de sorte qu'une vaccination représente pour eux un risque plus élevé de myocardite qu'une infection naturelle du virus.

Coup d'œil sur *omicron*

Un variant du SARS-CoV-2 (*omicron*), hautement infectieux, mais manifestement nettement moins dangereux, est en train de submerger le monde [et de remplacer le *delta*, *ndt*]. Le RKI écrivit dans son rapport hebdomadaire du 30 décembre 2021 : « Pour 6 788 cas du variant *omicron*, de manière prédominante, aucuns symptômes ou bien légers seulement, ne sont signalés. Au plus fréquemment, ce sont des rhumes (54%), toux (57%) et maux de gorge (39%). 124 personnes sont hospitalisées, 4 sont décédées. »⁴⁹ D'Angleterre [et d'Afrique du sud, *ndt*] des données détaillées ont été collectées au sujet de ce variant *omicron*, dont nous tirons ici celles obtenues après une double vaccination et une dose de rappel [Le fameux « booster », qui remplit la « bouche de nos dirigeants bio-politiques, *ndt*] avec le *BioNTech-Pfizer*.⁵⁰



La protection vaccinale contre une infection symptomatique diminue rapidement pour le variant *omicron* (cercles gris), Dix semaines après une vaccination de rappel, elle n'est plus que de 50 % — une activité qui a été considérée comme insuffisante pour l'autorisation de mise sur le marché du vaccin de Tubingen, le *CureVac*.⁵¹

Il est frappant de constater que le variant *omicron* progresse très rapidement dans des pays fortement vaccinés.⁵² [UK, USA, Allemagne, France : ce phénomène, analogue à ce qui se passe pour l'infection du virus de la « dingue », (cela l'est complètement d'ailleurs *ndt*) serait explicable par la production d'anticorps **facilitants** l'infection dans les 15 jours qui suivent la troisième vaccination-ARNm *BioNTech-Pfizer* (voir les vidéo de l'IHU de Marseille) *ndt*]. Le RKI écrit dans son rapport au sujet de la symptomatique d'*omicron* : « 1097 patients étaient non-vaccinés, 4020 étaient totalement vaccinés parmi lesquels 1137

avaient reçu un rappel de vaccination (3 doses!, *ndt*) »⁵³. Ces données étonnantes pourraient attirer l'attention sur le fait qu'une vaccination covid-19 type *booster*, non seulement ne protège pas contre *omicron*, mais rend encore plus sensible à son infection symptomatique ! Ici il est urgent de faire des recherches !

Le jugement sur les vaccinations covid-19 est d'un positionnement interrogatif complexe, dans lequel il nous faut prendre en compte de multiples aspects qui sont à bien peser les uns contre les autres. Savoir si l'on se laisse vacciner ou non, cela requiert de connaître l'utilité et le risque d'une vaccination en fonction de son état de santé individuel. Il faut prendre en compte le fait que le recours vraisemblablement régulier à des *boosters* sera nécessaire si l'on continue de suivre la logique épidémique biopolitique prévalente. La question se pose aussi pour la grippe. La diffusion inattendue du variant *omicron*, montre que l'immunité de groupe ne sera pas atteinte même avec un fort taux de vaccination. Raison pour laquelle la vaccination doit rester une décision individuelle !

Die Drei 1/2022.

(Traduction Dr HAB Daniel Kmiecik)

Dr. Christoph Hueck, biologiste et Maître de conférence en pédagogie Waldorf et méditation anthroposophique Cofondateur de l'académie Akanthos de Stuttgart.

48 www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.12.23.21268276v1.full#ref-ref-8-1

49 RKI Wochenschrift du 30 décembre 2021, §14 — www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Wochenbericht/Wochenbericht_2021-12-30.pdf?_blob=publicationFile

50 https://www.assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1045329/vaccine_surveillance_report_week_1_2022.pdf

51 www.tagesschau.de/wirtschaft/unternehmen/curevac-impfstoff-analyse-101.html

52 <https://tkp.at/2022/01/12/deutschland-und-australien-zeigen-omicron-infiziert-bevorzugt-geimpfte/>

53 Voir la note 48.